http://www.taiyo-xelcom.co.jp/

2018年12月期決算

2019年2月12日

太洋工業株式会社

目　次

Ⅰ. 会社概要

Ⅱ. 2018年12月期決算の実績と
2019年12月期の見通し

Ⅲ. 今後の展望

Ⅰ．会社概要

事業の構成

電子基板事業(FPC製造・販売)が主力

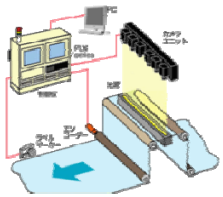


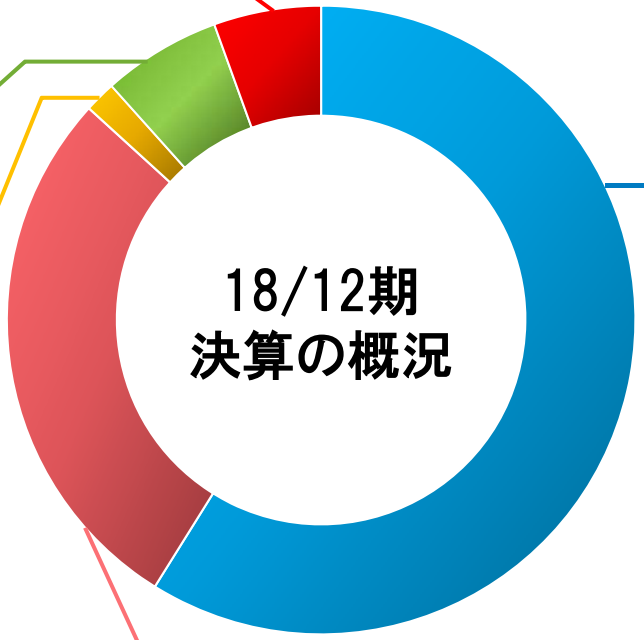
商社事業
252百万円　5.5%

鏡面研磨機事業
279百万円　6.1%

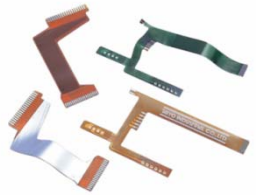


検査システム事業
73百万円　1.6%





電子基板事業
2,697百万円　58.9%



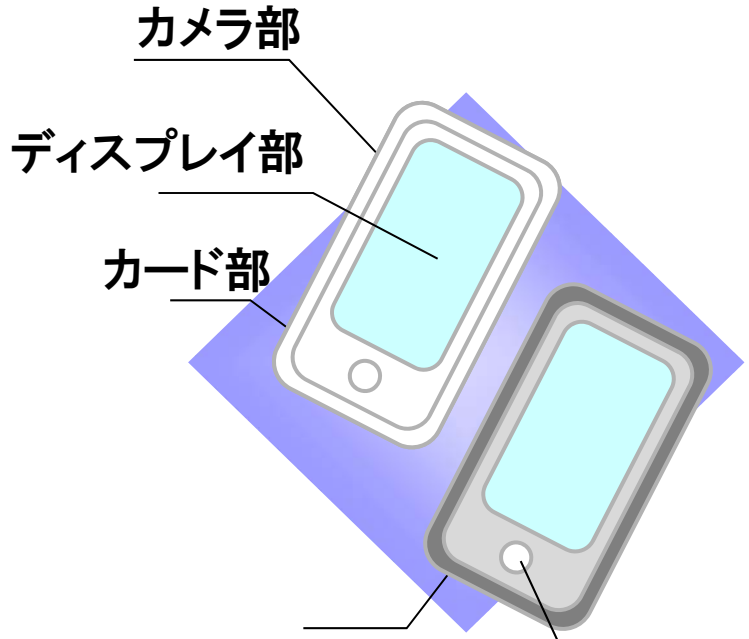
基板検査機事業
1,277百万円　27.9%

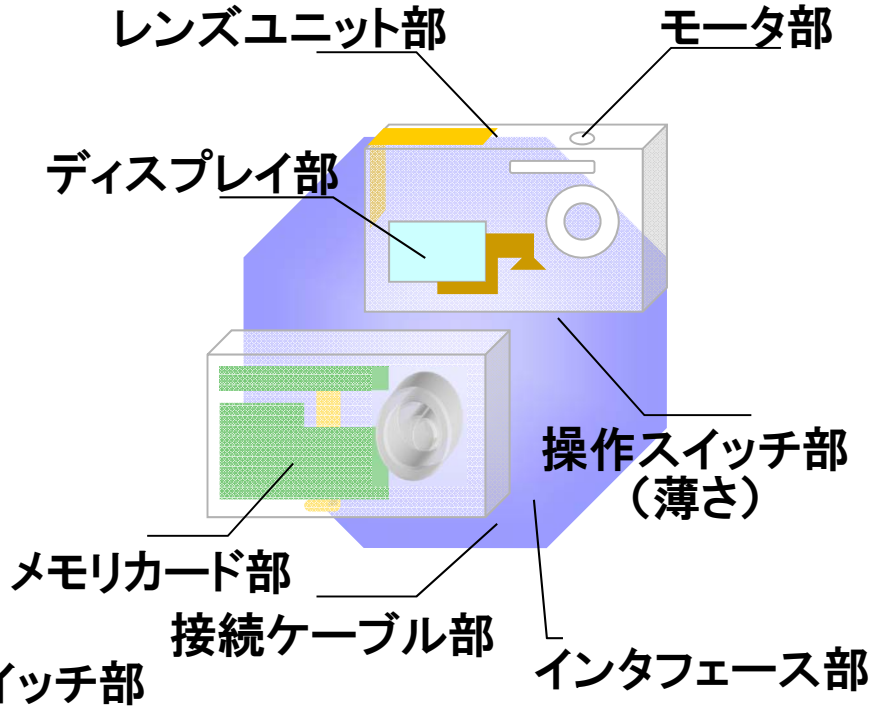


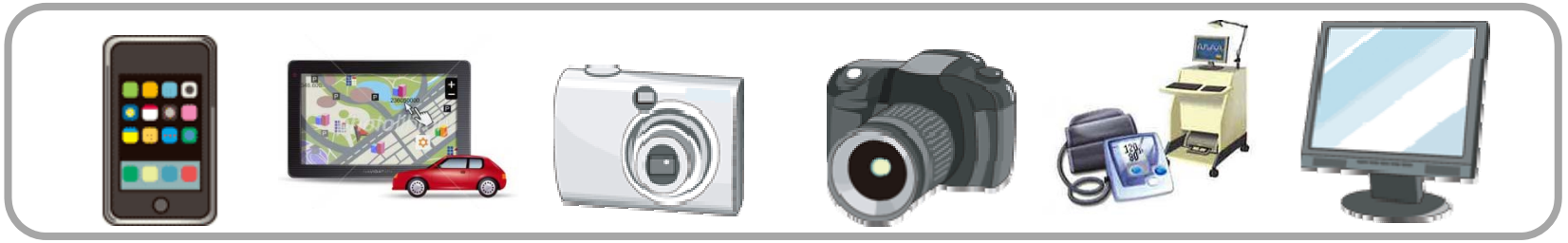
(注)FPC:フレキシブルプリント配線板の略。

FPCの用途

様々な分野で使用されるFPC



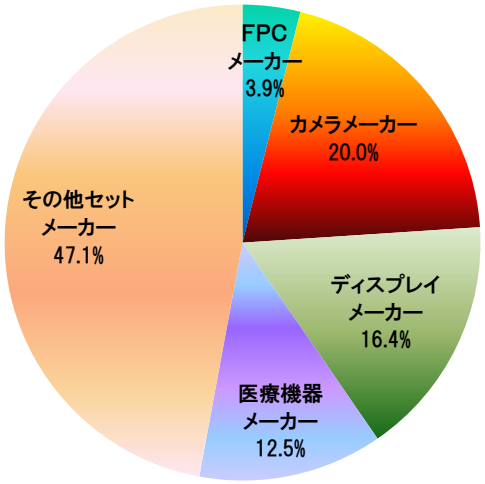




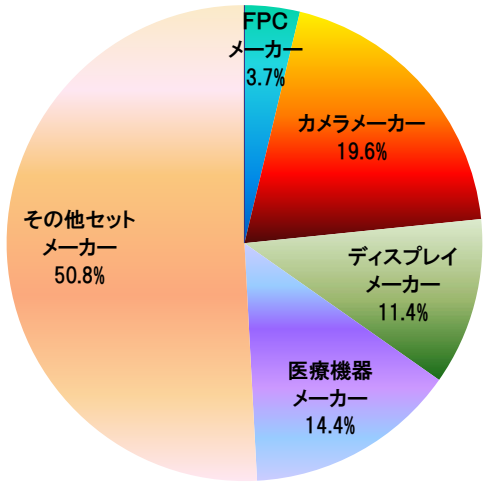
FPCの取り引きの状況（金額ベース）

顧客セグメント別

17/12期

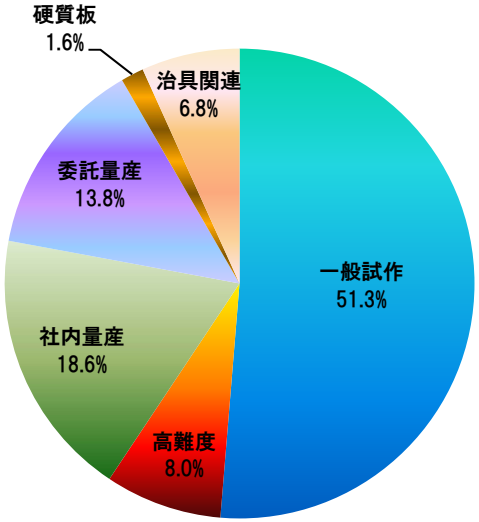


18/12期

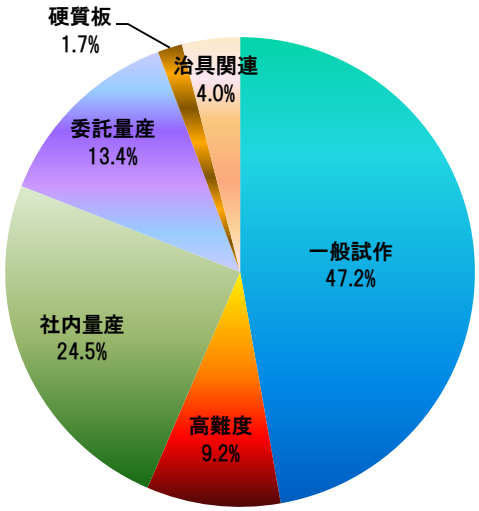


製品セグメント別

17/12期

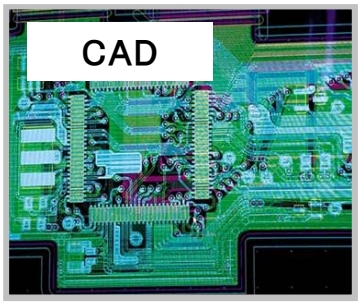


18/12期

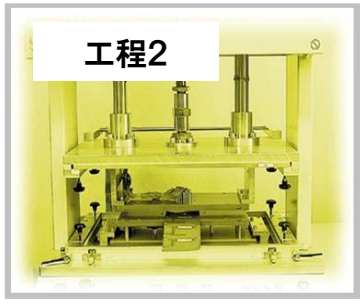


FPCの製造工程

川上工程から川下工程まで幅広く対応









工程管理
配線パターンの回路設計
回路のCADアートワーク
基材カット
銅スルーホールメッキ
エッチング
カバーレイ
ニッケル・金・半田メッキ
貼り合せ・型抜き
最終検査
FPC出荷検査
部品実装
最終検査
出荷

川上工程

ピッチ10μmの回路形成技術の開発

小型軽量化
薄型化等
顧客ニーズに対応

川下工程

チップ実装・リジッド接合・モジュール化・部品の調達

顧客の手間を肩代わり

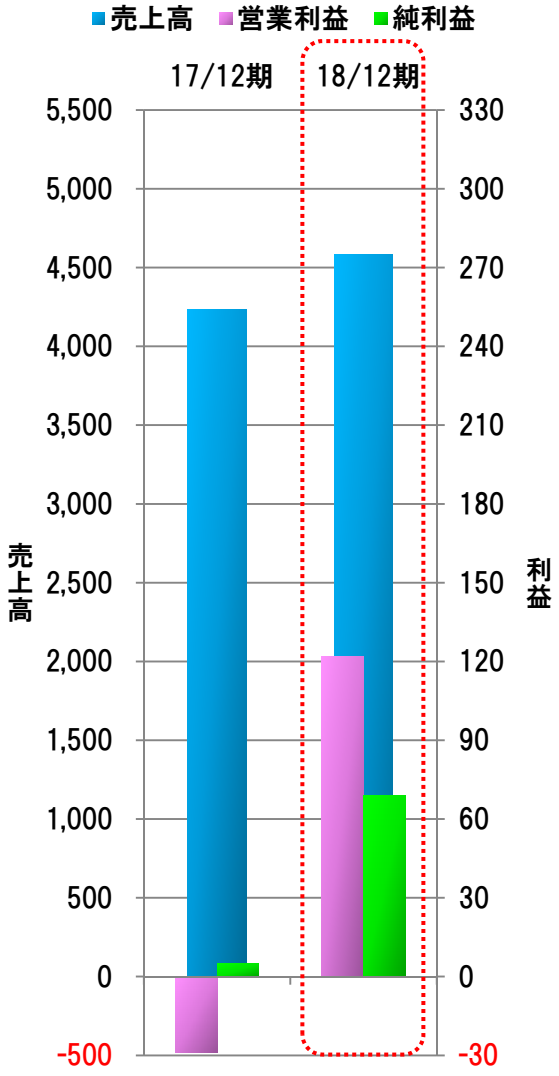
Ⅱ．2018年12月期決算の実績と
2019年12月期の見通し

18/12期決算の実績

（単位：百万円）

	17/12期 実績 (構成比)	18/12期 実績 (構成比)	18/12期 前期比 増減率	18/12期 期初計画 (構成比)	18/12期 増減率
売上高	4,238	4,582	8.1%	4,658	▲1.6%
	(100%)	(100%)		(100%)	
売上総利益	1,143	1,318	15.3%		
	(27.0%)	(28.8%)			
営業利益	▲29	122	―	40	200.4%
	(▲0.7%)	(2.7%)		(0.9%)	
経常利益	21	130	495.6%	36	255.5%
	(0.5%)	(2.9%)		(0.8%)	
親会社株主に帰属する当期純利益	5	69	1,192.1%	10	580.2%
	(0.1%)	(1.5%)		(0.2%)	

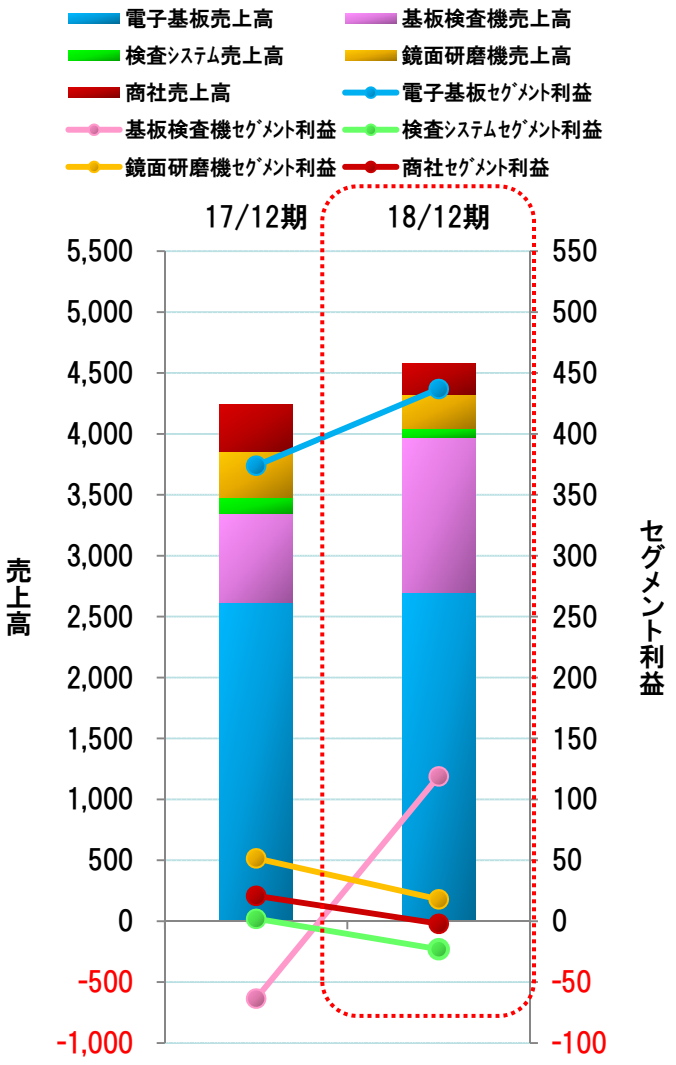
（注）17/12期は保険解約金返戻金及び作業くず売却で41百万円を営業外収益に計上しております。



18/12期決算の実績(セグメント別)

(単位:百万円)

		17/12期 実績	18/12期	
			実績	前期比 増減率
電子基板事業	売上高	2,619	2,697	3.0%
	ｾｸﾞﾒﾝﾄ利益	374	437	16.9%
基板検査機事業	売上高	726	1,277	75.8%
	ｾｸﾞﾒﾝﾄ利益	▲63	119	―
検査ｼｽﾃﾑ事業	売上高	134	73	▲45.2%
	ｾｸﾞﾒﾝﾄ利益	2	▲23	―
鏡面研磨機事業	売上高	376	279	▲25.7%
	ｾｸﾞﾒﾝﾄ利益	51	18	▲64.2%
商社事業	売上高	381	252	▲33.7%
	ｾｸﾞﾒﾝﾄ利益	20	▲2	―



18/12期決算の実績のポイント

電子基板事業

【売上高】・売上高は前期比3.0%増。
⇒量産案件及び高難度製品の受注増により医療機器メーカー及びその他のセットメーカー向けの売上が増加したことによる影響。
【利　益】・セグメント利益は前期比16.9%増。
⇒設備投資の抑制及び外注加工の内製化等の費用圧縮により売上総利益率が上昇したことに伴う影響。

基板検査機事業

【売上高】・売上高は前期比75.8%増。
⇒アジアを中心とした市場において、FPCを対象とした外観検査機や通電検査機をはじめ、総じて販売が好調に推移したことに伴う影響。
【利　益】・セグメント損益は黒字転換。
⇒売上高増加に伴う影響。

検査システム事業

【売上高】・売上高は前期比45.2%減。
⇒表面欠陥検査装置等の新規顧客案件の受注が想定どおり進捗しなかったことに伴う影響。
【利　益】・セグメント損益は損失計上。
⇒売上高減少に伴う影響。

鏡面研磨機事業

【売上高】・売上高は前期比25.7%減。
⇒主要部品の長納期化及び大型機の受注による生産リードタイムの長期化に伴う影響。
【利　益】・セグメント利益は64.2%減。
⇒売上高減少に伴う影響。

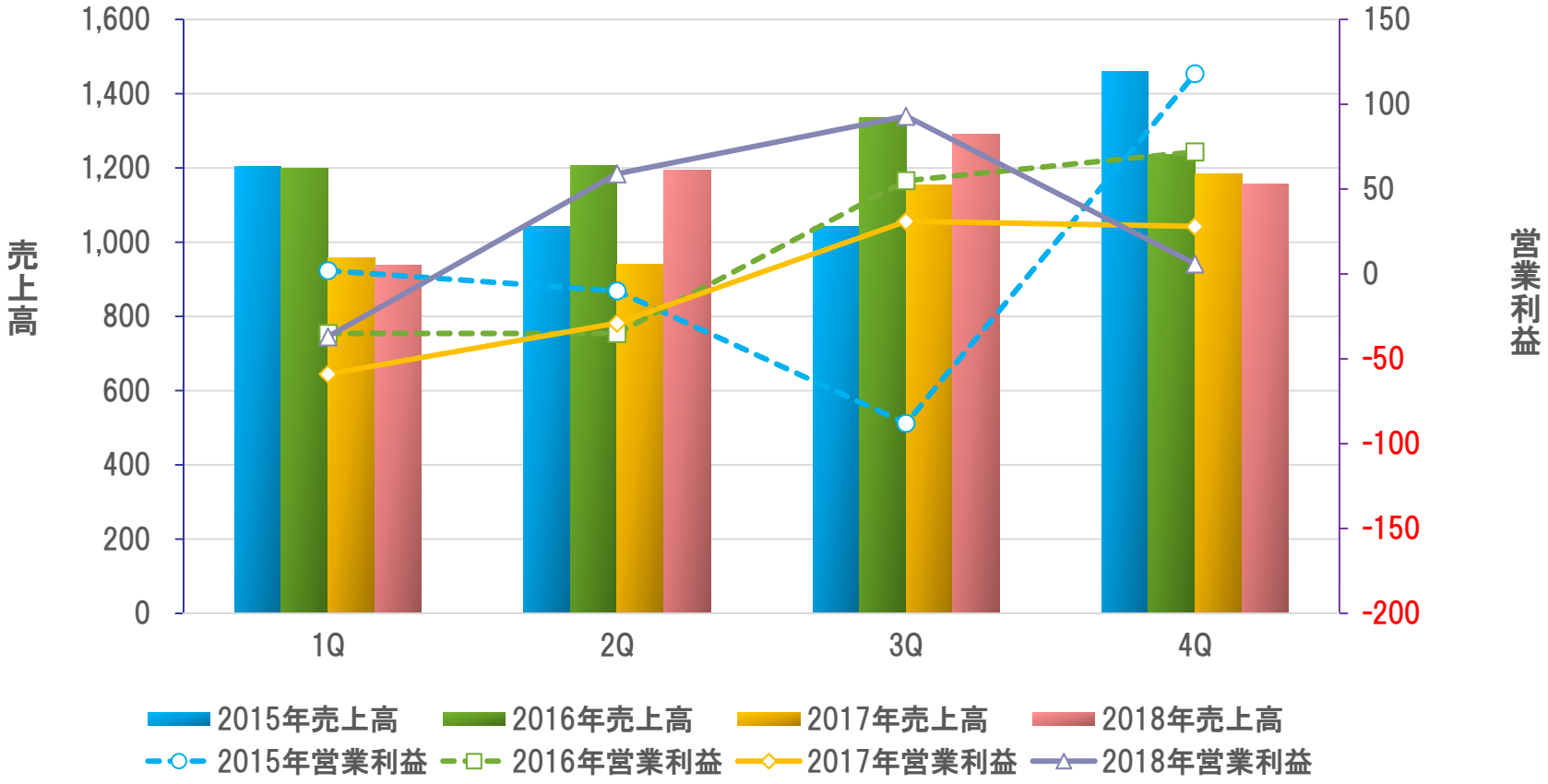
商社事業

【売上高】・売上高は前期比33.7%減。
⇒中小型ディスプレイ向けの液晶モジュール検査システムの販売が減少したことに伴う影響。
【利　益】・セグメント損益は損失計上。
⇒売上高減少に伴う影響。

18/12期決算の収益性分析

収益の四半期ごとの推移

（単位：百万円）



財務の状況(資産・負債・純資産)

(単位:百万円)

科目	17/12期	18/12期	増減額
【資産の部】			
流動資産	2,641	2,622	▲18
(現金及び預金)	(1,275)	(983)	(▲292)
固定資産	2,744	2,632	▲111
(有形固定資産)	(1,951)	(1,904)	(▲46)
資産合計	5,385	5,255	▲130
【負債の部】			
流動負債	1,083	994	▲89
(短期借入金)	(526)	(467)	(▲59)
固定負債	1,041	963	▲78
(長期借入金)	(368)	(276)	(▲92)
負債合計	2,125	1,957	▲167
【純資産の部】			
株主資本	3,116	3,182	66
(資本金)	(793)	(800)	(7)
(資本剰余金)	(916)	(924)	(7)
(利益剰余金)	(1,406)	(1,458)	(51)
純資産合計	3,260	3,298	37

●売上債権が増加
●現金及び預金が減少

●投資有価証券の時価が下落
●減価償却による有形固定資産が減少

●未払法人税等が増加
●仕入債務及び短期借入金が減少

●退職給付に係る負債が増加
●長期借入金が減少

●その他有価証券評価差額金が減少
●利益剰余金が増加

財務の状況（キャッシュ・フロー）

（単位：百万円）

	17/12期	18/12期	増減額
営業 キャッシュ・フロー	216	▲32	▲249
投資 キャッシュ・フロー	75	▲19	▲95
財務 キャッシュ・フロー	▲69	▲238	▲168
現金及び現金同等物の 増減額	227	▲292	▲519
現金及び現金同等物の 期首残高	501	728	227
現金及び現金同等物の 期末残高	728	436	▲292

●税金等調整前当期純利益及び減価償却費により資金が増加
●売上債権の増加、仕入債務の減少及びたな卸資産の増加により資金が減少

●有形固定資産の取得による支出により資金が減少

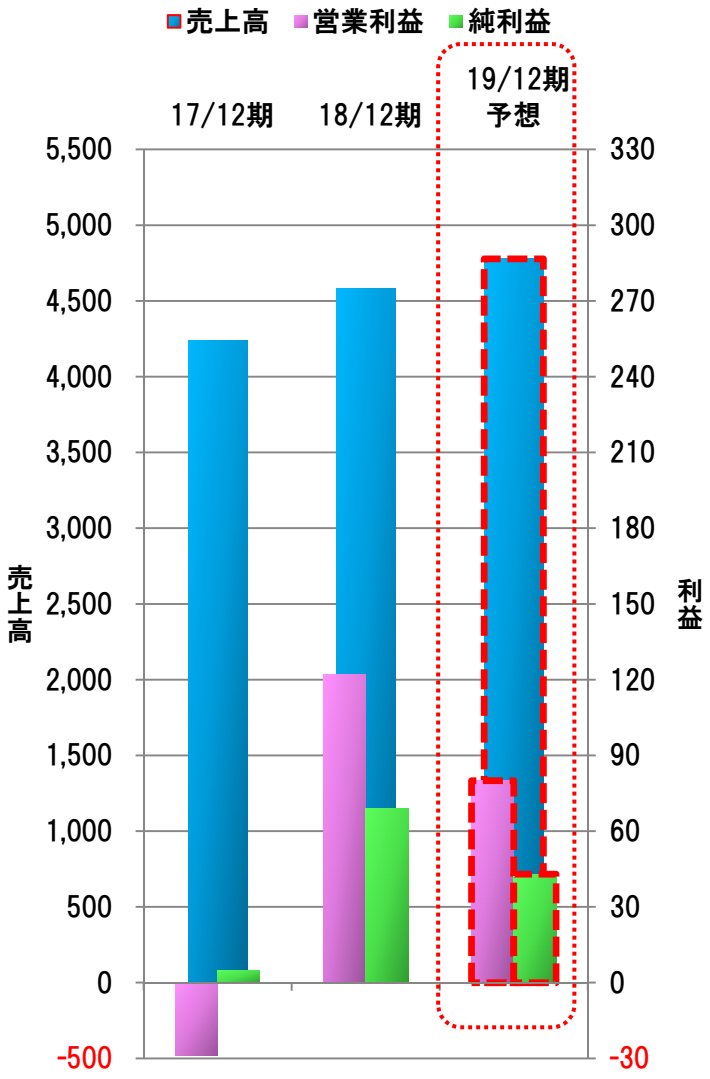
●長期借入れによる収入により資金が増加
●長期借入金の返済による支出、短期借入金の純減少額及び長期未払金の返済による支出により資金が減少

19/12期の見通し

（単位：百万円）

	17/12期	18/12期	19/12期	
	実績 （構成比）	実績 （構成比）	予想 （構成比）	前期比 増減率
売　上　高	4,238 （100%）	4,582 （100%）	4,778 （100%）	4.3%
営　業 利　益	▲29 （▲0.7%）	122 （2.7%）	80 （1.7%）	▲34.4%
経　常 利　益	21 （0.5%）	130 （2.9%）	75 （1.6%）	▲42.4%
親会社株主 に帰属する 当期純利益	5 （0.1%）	69 （1.5%）	43 （0.9%）	▲37.9%

（注）1. 17/12期は保険解約金返戻金及び作業くず売却で41百万円を営業外収益に計上しております。
2. 19/12期は人件費増や設備投資等を計画していることから、減益を見込んでおります。



Ⅲ. 今後の展望

電子基板事業

売上総利益率向上の取組み

・UL追加取得による外注加工の内製化推進
・海外メーカーの量産委託先の立ち上げ
・HP更新、マーケティングツール導入による新規顧客の獲得
・社内見積りシステムを再構築　・製品カタログの刷新
・受注加工基準の見直し
・新規材料の採用　・展示会出展で情報収集

収益基盤をより強固なものへ

・各種ツールを有効活用し、新規・潜在顧客の掘り起こし
⇒売上と顧客数の拡大

・生産設備の自動化、機動的な人員配置による省力化を図る
・新規設備投資による高難度製品等の工程内不良の低減を推進

→ 製造コストの削減

生産効率の更なる向上

（注）UL規格（UL→Underwriters Laboratories Inc.）
ULで制定された規格。ULは、アメリカで1894年に非営利機関として設立され、一般家庭用電気製品を始め、産業用機器やプラスチック材料等多様なものに対して規格適合試験を実施し、その安全性を確かめた上で規格適合認証を行う機関。

高難度製品への挑戦

既存技術のブラッシュアップで新製品・新技術の創出

極細FPC

<用途>
・医療用センサー
・ウエアラブル電子機器



透明FPC

<用途>
・デジタルサイネージ
・医療機器
・透明フィルムアンテナ



伸縮FPC

<用途>
・ウエアラブル電子機器
・衣類への装飾



高伸長FPC

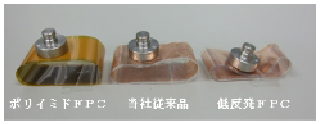
<用途>
・ウエアラブル電子機器
・ロボット、パワードスーツ
・介護補助機器、ソフトアクチュエータ
・3次元立体配線基板



低反発FPC

<用途>
・医療・ヘルスケア用途での生体情報取得用回路基板
・アクチュエータ等の低負荷作動用基板
・繰り返しの伸縮や回転動作に対応したロボティクス用回路基板
・3次元配線基板





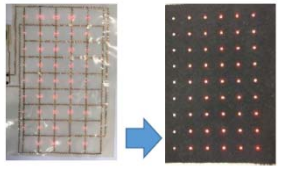
銀-塩化銀付きウレタンFPC

<用途>
・人体に直接貼り付けて
生体情報を検出する電極パッド



高柔軟FPC

<用途>
・ウエアラブル電子機器
・ディスプレイ
・照明



新製品・新技術創出 → 高付加価値 → 市場競争力の強化

基板検査機事業

顧客ニーズの分析・マーケティング調査による継続的な機能の改善でグローバル市場でのシェア拡大

通電検査機　DSシリーズ



- 最適アライメント位置リサーチ機能による高精細パターン対応
- 業界トップクラスのマイクロショート※検出力
- 汎用性検査治具への対応により顧客ランニングコストの抑制
- 当社独自の搬送方式（国際特許取得済）

※マイクロショート：微細なショート。（将来ショートになりうる可能性があるものを含む。）

外観検査機　M100シリーズ



- 高機能カメラを搭載、微細な欠陥も検出可能
- FPC専用吸着テーブルによる検査精度の向上
- 幅広い検査基準に対応が可能
- アライメント機能向上による虚報低減
- 高機能カメラを搭載、微細な欠陥も検出可能

安定的な収益の確保

治具メーカーとの協働による相乗効果

●消耗品である検査治具のコスト削減要求

太洋工業株式会社	タイアップ	治具メーカー
◆検査機・検査治具セット販売 ◆汎用治具販売		◆価格競争力のある治具※製造 ※検査装置に検査対象基板を装着するための個別専用器具。

①海外進出の強化 → ②販売チャネルの拡大

顧客ニーズに応えた製品ラインアップを拡充

●車載・5G向け基板の信頼性要求の高まりから、高機能・高品質ニーズ
●基板メーカーの目視検査要員の削減要望から、低機能・低価格ニーズ
●車載基板メーカーから、大判対応ニーズ

様々なニーズに応えるものづくり
そして、提案力を強化

③設備投資需要の持続性の確保

① ② ③ その先に期待されるシナジーは、

- 恒常的な収益機会
- 顧客とのリレーション強化
- 検査機のリピートオーダー

検査システム事業と鏡面研磨機事業

太洋工業株式会社

検査システム事業

太洋工業との連携の強化

半導体業界、医療業界、
食品業界、建材業界
向けへの営業強化

鏡面研磨機事業

商社事業との連携による
更なる付加価値の向上

グラビア、産業機械、
ディスプレイ業界、建設機械
向けへの営業強化

商社事業

グループ製品を含めたロボットシステムの構想・設計・導入から周辺設備までのトータルソリューションを提案

ラインアップの拡充 → グローバル展開 → グループ収益の向上

鏡面研磨機

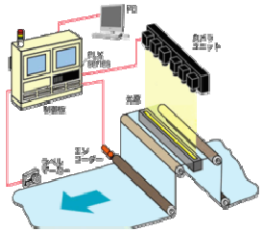


㈱ミラック取扱製品

産業用ロボット



シートフィルム表面検査システム



㈱マイクロエンジニアリング取扱製品

点灯パネル検査システム



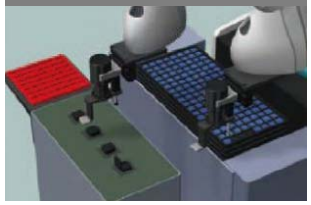
産業用ロボットのシステムインテグレーションサービス

労働力不足を背景にした製造現場における
自動化・省力化ニーズに対応

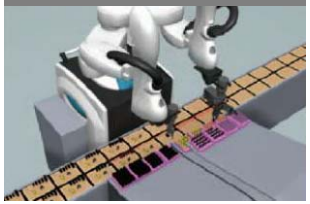
＜ネジ締め＞



＜電子チップ検査＞



＜基板実装＞



＜基板検査＞



＜双腕スカラロボットの代表的な適用事例＞
※出展：川崎重工業株式会社　双腕スカラロボットduAro(ﾃﾞｭｱﾛ)カタログ

2019年事業指針



労使向上委員会

資料取扱い上のご注意

◆ 本資料に記載されております当社の将来の業績に関わる見通しにつきましては、現時点で入手可能な情報に基づき当社が独自に予測したものであり、リスクや不確定な要素を含んでおります。従いまして、見通しの達成を保証するものではありません。

◆ 当社の内部要因や、当社を取り巻く事業環境の変化等の外部要因が直接または間接的に当社の業績に影響を与え、本資料に記載した見通しが変わる可能性があることをご承知おき願います。